55e Année. T. 110. — N° 49 Dimanche 4 Décembre 1938

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Entre l'arbre et l'écorce la PYRALE veille !

C'est le moment de la detruire !

PYRALESCA

250 grammes par litre d'arsenic { combinés du métaarsénite et du
104 grammes par litre de sodium { Pyroarsénite de sodium solubles

vous débarrassera sans peine de ces hôtes indésirables.

...Et protègera vos souches contre l'Apoplexie, le Folletage et le Court-Noué.



C'est une spécialité de

LA LITTORALE

55ᵉ Année. — N° 49 — 4 Décembre 1938

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Chronique. — **R Blanc** Aperçu sur la campagne 1938 en Champagne. - **Faure.** Après les journées de défense contre les gelées de printemps 473
Teleki. — Les nouveaux porte greffes dans le Midi, la Suisse et le Piémont...... 478
P. Boischot. La Menthe 479
Gravagne. — Propos de saison... 481
Questions diverses — **V. C.** Adoucissement des eaux dures par les Zéolites. — **D. V.** Le Soja. — Appellations contrôlées 483
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Assemblée générale des Syndicats agricoles de l'Union des Alpes et Provence. — Situation du marché vinicole en Hongrie 489
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
Encartages. · Code du vin (suite et fin) 57 60
Ecoulement des vins, exportations et importations.

CHRONIQUE

Aperçu sur la campagne 1938 en Champagne

1938 peut être considéré comme une année favorable au vignoble champenois. La végétation de la vigne s'est réalisée dans d'excellentes conditions avec une absence presque complète de parasites, permettant ainsi une abondante récolte d'une qualité très satisfaisante.

Il nous a semblé intéressant de signaler les diffrentes phases de la végétation jusqu'à son aboutissement : la vendange.

Dès le début du mois de mars, la vie active se manifeste par des pleurs abondants et, avec la température exceptionnelle, un commencement de débourrement s'effectue dans les parties les mieux exposées, vers le milieu du mois. Fin mars, on remarque une montée assez inquitante des chenilles de pyrale dans les bourgeons des extrémités des sarments.

Malheureusement, le temps sec et froid d'avril fait perdre l'avance de végétation et cause des appréhensions. Heureusement que la sécheresse accompagne le froid, ce qui limite les dégâts causés par les gelées à quelques points de la Montagne de Reims, seule l'Aube enregistre des dégâts assez sérieux. Quelques papillons de Cochylis et d'Eudémis volent en fin d'avril, mais ce n'est qu'éphémère.

Un décalage de végétation se manifeste entre la « Côte des blancs », région de Cramant, Avize, et le reste du vignoble. Cette différence se maintiendra plus longtemps que de coutume. La vigne n'ayant aucune feuille visible, c'est-à-dire, bien détachée des bourgeons, au 1er mai, voit, dès le 5 mai, ses bourgeons s'allonger et, fin mai, on peut compter dans l'ensemble du vignoble six feuilles bien ouvertes.

La « montre » est belle et après quelques inquiétudes, résultant de l'apparition de « grains d'oseille », le reverdissement s'effectue.

Les vols de papillons deviennent importants, le « plein vol » a lieu le 21 mai dans la « côte des blancs » et le 14 dans le reste du vignoble.

Un deuxième « plein vol » pour l'Eudémis est enregistré dans la Montagne de Reims du 23 au 26 mai.

A partir du 17 juin, on assiste à une forte poussée de végétation Les premières fleurs apparaissent le 9 juin, la « pleine fleur » se produit du 24 au 27, suivant les régions, et la fin de la floraison coïncide avec celle du mois. Cette phase importante de la vie active se réalise dans d'excellentes conditions.

A cette époque de sensibilité de la vigne aux attaques des cryptogames, on ne trouve pas de taches de mildiou et l'oïdium ne manifeste que très timidement sa présence. Par contre, la pyrale, qui à son début avait donné quelques inquiétudes et que bien des vignerons croyaient détruite par les froids, se réveille et cause des dégâts. Les vers de Cochylis et d'Eudémis sont signalés un peu partout.

La végétation devient irrégulière et se ralentit jusqu'à la mi-juillet, puis augmente progressivement pour atteindre son maximum en fin de mois. Du millerandage et des chutes de grains se manifestent dans la « côte des blancs ». Le mildiou est toujours inconnu, seuls quelques rares foyers d'oïdium apparaissent.

Le « plein vol » des papillons de la deuxième génération de Cochylis s'effectue du 11 au 17 juillet dans la « côte des blancs », du 23 au 24 dans la Montagne de Reims et du 25 au 26 dans la Vallée de la Marne. L'Eudémis est en décalage sur la Cochylis et son « plein vol » se situe du 30 au 31 juillet. Le temps très chaud et sec de cette période entraîne une réduction considérable de la deuxième génération d'autant plus accentuée que la lutte contre la première génération de Cochylis et d'Eudémis a été généralisée.

Quelques grains « d'abled » sont remarqués dans les contrées les mieux exposées le 5 août. Les bois s'aoûtent normalement, le vignoble est toujours en excellent état de santé, car les quelques attaques de mildiou ayant lieu à ce moment sur les repousses sont sans conséquence sur la récolte, le rognage se charge de les faire disparaître.

Un deuxième « plein vol » d'Eudémis se manifeste du 9 au 16 août, montrant l'irrégularité des vols de ce papillon. La pousse de la vigne se ralentit au début de septembre pour s'arrêter le 15. Une apparition timide de papillons d'Eudémis de troisième génération a lieu le 17 sans conséquence pour les vendanges.

La maturité des raisins se fait lentement. Les vendanges commencent le 28 septembre pour se terminer aux environs du 15 octobre. Les pluies de fin de mois et une température de 18 à 20° favorisent le développement de la pourriture grise.

L'épluchage des raisins lors de la cueillette s'effectue convenablement malgré l'abondante récolte et les degrés mustimétriques des marcs, sans être aussi élevés que ceux de 1937, sont très satisfaisants.

La commission spéciale du vin de Champagne, dans sa réunion du 28 septembre, fixe le rendement, le degré minimum et les prix minima pour la récolte 1938.

L'appellation contrôlée « Champagne » n'est applicable qu'aux vins obtenus dans la limite de 50 hectolitres à l'hectare avec des raisins donnant un moût titrant au minimum 8°5 d'alcool en puissance, déterminés à l'aide du mustimètre Dujardin-Salleron, et provenant de vignes en production (comptées à partir de la troisième feuille). Dans cette limite de 50 hectolitres, une quantité de 30 hectolitres à l'hectare (4 500 kilogrammes de raisins) pourra seule être mise en vente, le reste étant bloqué.

Le prix du raisin épluché est fixé à 5 fr. 20 le kilogramme dans les crus à 100 pour 100. Les prix des autres crus sont basés sur l'échelle des crus de 1920. Un prix minimum de 10 pour 100, au-dessous du précédent, est fixé pour chaque cru pour des raisins épluchés.

Le prix du V. O. C. V., c'est-à-dire, du vin originaire de la Champagne viticole, terme employé pour le vin produit au-dessus de 50 hectolitres à l'hectare et n'ayant pas droit à l'appellation « Champagne » est pour la première fois fixé. Il s'établit à 450 francs la pièce (2 hectolitres) pour les crus de 50 pour 100 et au-dessous et à 600 francs la pièce au-dessus de 85 pour 100.

En résumé, si les conditions ont été favorables à une bonne récolte, un point noir subsiste au tableau : celui de l'écoulement de celle-ci. La vente du Champagne ayant diminué, peu de « maisons » se portent aux achats.

Terminons cet aperçu par une note d'espoir, en souhaitant, lorsque les vins seront clairs, une reprise des transactions commerciales.

R. Blanc,
Directeur des Services agricoles de la Marne.

Après les journées de défense contre les Gelées de printemps

Le Progrès Agricole nous a demandé de bien vouloir rédiger, à l'intention de ses lecteurs, une note concernant les manifestations qui se sont déroulées dans la Drôme du 14 au 20 novembre.

Il faut dire tout d'abord que le succès le plus complet a marqué ces Journées qui ont été suivies par les arboriculteurs, les scientifiques, les officiels venus de toute la France et même de l'Etranger, en particulier de Suisse et de Belgique.

On sait que les manifestations drômoises comprenaient essentiellement deux parties : une partie de recherches, l'autre de propagande.

La première comportait des essais pratiques d'appareils de défense, contrôlés par la Station centrale de climatologie et de physique agricoles du centre de recherches de Versailles ; son directeur, M. Geslin, qu'il nous est agréable de féliciter ici pour son dévouement et sa compétence, avait établi, avec beaucoup de précisions scientifiques, le programme de ces essais.

S'il ne nous est pas permis de publier ici les résultats enregistrés par M. Geslin et le groupe d'observateurs qui le secondait, nous pouvons dire qu'il sera possible de tirer de ces observations des renseignements extrêmement précieux. En effet, si par suite des circonstances météo-

rologiques plus ou moins favorables — brouillard pendant la deuxième partie d'une nuit d'essais, vent pendant l'autre nuit — des gains de température très importants n'ont pas été enregistrés à la suite du chauffage, il a été possible de voir fonctionner les appareils de douze marques différentes pendant une durée suffisamment longue pour qu'un jugement d'ensemble sur leur valeur soit établi.

Les arboriculteurs qui, en nombre restreint, furent admis à suivre les essais, purent se rendre compte de la valeur pratique de chaque type d'appareil. La plupart furent intéressés surtout par la rapidité d'allumage, la possibilité de modifier en cours de marche la consommation de combustible, etc...

Un mot simplement sur l'organisation des essais : étant donné le nombre élevé de concurrents, il fallait trouver un verger assez grand, répondant à diverses conditions d'homogénéité en ce qui concerne le relief du sol, la configuration de la plantation, l'âge et la nature des arbres, de façon que chaque constructeur soit placé dans les mêmes conditions.

Grâce au concours éclairé de M. Rivoire Sylvain, un des plus importants, sinon le plus important producteur de pêches de France, le Comité d'organisation a pu disposer, au Saut des Chèvres, près de Valence, d'un verger répondant à ces diverses conditions.

Chaque concurrent a été chargé de défendre un tiers d'hectare, sous forme d'un carré de 60 mètres environ de côté. Depuis les essais de M. le docteur Faës, en Suisse, on sait qu'il est plus facile de tirer des conclusions lorsque les parcelles à chauffer sont très étendues, et le minimum d'un tiers d'hectare fixé pour les essais de la Drôme pourra peut-être paraître insuffisant, mais nous répétons qu'il était impossible de faire autrement. Puisqu'il fallait laisser entre chaque parcelle d'essai, non seulement des parcelles témoins, mais aussi des espaces suffisants pour que les appareils d'une parcelle n'agissent pas sur les parcelles voisines, aucun verger du Sud-Est de la France, et probablement de la France entière, n'aurait pu abriter ce concours d'appareils.

La partie propagande comportait à la fois une *exposition* de matériel et de produits concernant la défense contre les gelées et le *Congrès* de la défense contre les gelées de printemps.

Dans l'exposition de Livron, les visiteurs ont pu voir réunies une quinzaine de marques différentes d'appareils de chauffage des vergers. En outre, étaient exposés des appareils producteurs de fumée, des torches pour l'allumage des réchauds, des combustibles, des appareils de prévision des gelées et autres thermomètres de précision.

Ainsi se trouvaient réunis le matériel et les produits que l'arboriculteur et le vigneron doivent mettre en œuvre lorsqu'il s'agit pour eux de défendre leurs plantations.

Cette leçon de choses n'était probablement pas inutile, car beaucoup d'entre eux n'avaient jamais vu certains de ces appareils ou produits ; ceux qui ont déjà essayé de défendre leurs plantations n'ont pas été fâchés de comparer leurs méthodes avec d'autres.

Nous nous arrêterons plus longuement sur le Congrès proprement dit qui se déroula les 19 et 20 novembre, dans la salle des Fêtes de Livron, sous la présidence de M. l'Inspecteur général de l'Agriculture, Gondé.

De nombreux rapports furent présentés sur les divers aspects théoriques et pratiques de la question.

Les scientifiques d'abord : M. Chaptal, de l'Ecole de Montpellier, et M. Geslin, de la Station de Versailles, qui précisèrent les bases scientifiques du problème : mécanisme d'action du gel, seuils de résistance des principales cultures fruitières, moyens scientifiques et pratiques de prévision des gelées, rôle des avertissements agricoles.

En ce qui concerne ces derniers, on peut ajouter que si les avertissements agricoles sont bien au point dans les régions viticoles, il n'en est peut-être pas ainsi dans les régions de culture fruitière, sauf peut-être dans le Sud-Ouest où la Station Radio-Agen a mis sur pied une organisation très intéressante. Nous pensons qu'il aura suffi d'attirer l'attention sur ce point pour que l'on s'occupe, dans les régions menacées, de prévenir l'agriculteur des minima thermiques dangereux.

Bien entendu — et c'est ce que la discussion engagée à la suite de ces rapports a permis de conclure — il y aura toujours dans chaque région, dans chaque commune et même dans chaque verger, des cas particuliers, des *microclimats*, et le rôle des avertissements ne pourra se borner qu'à divulguer des prévisions générales ; il appartiendra ensuite à chaque producteur de les appliquer dans son rayon d'action.

L'étude de la résistance des diverses espèces fruitières au gel doit être complétée, car les renseignements actuellements connus semblent insuffisants.

Nos Collègues, les directeurs des Services agricoles des divers départements intéressés, nous ont fait part de ce qui a été fait, au point de vue pratique dans leurs départements respectifs, en ce qui concerne la défense des vergers contre le gel. De cette enquête, il résulte que deux régions surtout se sont déjà organisées pour la lutte contre le fléau : le Sud-Est de la France et le Sud-Ouest. Nous devons dire cependant que les travaux poursuivis dans le Lot-et-Garonne depuis quelques années, sous l'impulsion d'arboriculteurs éclairés et de notre Collègue, M. Siloret, donnent à ce département une avance très nette sur les autres.

M. Chassant résuma avec fougue et précision la question de la défense du vignoble contre les gelées, en sa double qualité de professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier et de président du Syndicat de producteurs de raisins de table de l'Hérault

MM. Audidier, directeur à la Société commerciale des Potasses d'Alsace, Chasset, secrétaire général de la Société pomologique de France, et Cuny, professeur à l'Institut national agronomique, développèrent des rapports intéressants, de même que M. le docteur Marani, inspecteur provincial de l'agriculture à Ravenne, pour l'Italie, et M. le docteur Faes, directeur de la Station fédérale d'essais viticoles de Lausanne, pour la Suisse.

Il nous plaît de rendre hommage ici à ces deux correspondants étrangers. Si l'absence de M. le docteur Marini a été regrettée unanimement, l'exposé de M. le docteur Faës recueillit beaucoup d'attention et de vifs applaudissements. Ceux-ci s'adressaient non seulement à un hôte étranger, mais encore à la personnalité même de M. le docteur Faës qui, entre autres tâches, s'est adonné avec la rigueur scientifique que l'on sait et une compétence pratique indiscutable, à la question de la défense des vergers suisses contre le froid.

Tout ce qui concerne l'appareillage et les produits fut traité par un de nos camarades, M. Sevelinge, qui a déjà pratiqué le chauffage dans ses vergers, et par les ingénieurs du Service de documentation du Mazout,

par la bouche de M. Montreux. Les fabricants de fuel domestique ne peuvent qu'être vivement intéressés par la diffusion des méthodes de chauffage.

Soyons reconnaissants aux grandes sociétés pétrolières d'avoir mis à la disposition du Comité d'organisation, les quantités de combustible nécessaires pour mener à bien les divers essais de novembre.

M. Dussert, professeur d'Agriculture à Valence, résuma d'une façon excellente, les résultats économiques qu'on peut attendre des moyens actuels de défense contre les gelées. Il semble bien que la lutte n'est peut-être pas aussi difficile et aussi coûteuse que certains veulent bien le dire. De certains chiffres qui furent cités, nous retiendrons seulement ceci : que la défense contre le gel en 1938 n'a pas été, dans certains vergers, plus coûteuse que la défense contre les maladies et les insectes des arbres.

Enfin, M. l'Inspecteur général Gondé sut tirer la conclusion générale du Congrès, à savoir qu'il existe des méthodes permettant de se défendre contre le gel, que ces méthodes ne peuvent pas être appliquées dans toutes les circonstances, qu'elles doivent encore être mises au point, perfectionnées et qu'il serait bon qu'un Comité permanent d'études fut constitué pour accélérer et coordonner toutes les tentatives de perfectionnement.

Comme on le voit, le Congrès de Livron n'a rien résolu. Un Congrès peut-il, d'ailleurs, résoudre quelque chose ? Son rôle n'était-il pas de faire le point et d'attirer l'attention du public sur les possibilités de défense ? A cet égard, nous pouvons dire qu'il a réussi.

Très prochainement, les comptes rendus du Congrès et des essais seront publiés et ceux que la question intéresse pourront posséder une documentation de tout premier ordre sur un problème qui, s'il ne se pose pas d'une façon permanente dans les vergers et les vignobles, n'est pas moins très grave, certaines années.

FAURE,
Chargé de cours à l'Ec. nat. d'agr. de Montpellier
Directeur des Services Agricoles de la Drôme.

Les nouveaux porte-greffes dans le Midi la Suisse et le Piémont

« Je viens de lire dans le numéro du 20 novembre du *Progrès Agricole* l'article de M. Emon, concernant les « nouveaux » porte-greffes et je suis réellement étonné de ce qu'il écrit, concernant les obtentions Teleki. — Avant tout, je voudrais remarquer que surtout notre *8 B* n'est pas un « nouveau » porte-greffe, car on l'emploie dans le monde viticole depuis plus de *trente ans*. Le 5 BB (sélection Kober) et notre 5 C sont des obtentions plus récentes, environ vingt ans.

« Je suis convaincu que les phénomènes de dépérissement, dans les terrains qui ne contiennent pas plus de 30 pour 100 de calcaire, dont M. Emon parle, se montrent auprès de la sélection 5 B B, car tout le monde sait que ce porte-greffe résiste beaucoup moins au calcaire que le 8 B. Le 5 B B est un porte-greffe spécial pour les contrées *septen-*

trionales, il est le porte-greffe *le plus précoce*, à base de Berlandieri. D'après mon avis, il contient au moins trois quarts de sang de Riparia et, par conséquent, il se racine et se greffe beaucoup plus facilement que le 8 B, qui contient peut-être *trois quarts de sang de Berlandieri*. Mais les pépiniéristes aiment les porte-greffes qui donnent sans aucune peine d'excellents résultats dans les pépinières et détestent ceux qui s'enracinent un peu difficilement. C'est pour ce motif qu'on a fait, dans les dernières années, une réclame si effrénée pour le 5 BB.

« Avec le 8 B, nous n'avons jamais encore eu de semblables cas de dépérissement en Hongrie, même dans les terrains les plus difficiles, comme M. Emon les décrit. Je ne dis pas que le 8 B soit un porte-greffe universel, car un semblable porte greffe n'existe pas, mais dans la plupart des terrains difficiles, il se comporte très bien et donne entière satisfaction, et ce, après une expérience de plus de trente années. »

André TELEKI,

LA MENTHE

Les variétés de menthe sont très nombreuses. Peut-être y aurait-il intérêt d'essayer si certaines de ces variétés peu ou pas cultivées seraient intéressantes, notamment la menthe du Maroc, la menthe du Japon, et surtout la menthe Pulégium et la menthe crépue déjà cultivées, la première en Algérie et aux Etats-Unis, la seconde en Hongrie.

Jusqu'à présent la menthe la plus employée est la menthe poivrée (m. Pipérita). Trois variétés sont cultivées :

1° L'ancien plant de menthe cultivée à Grasse avant 1894. En 1869, elle fut apportée de Grasse en Italie, dans la contrée de Pancaliéri, puis à Sorso (Province de Sassari).

Cette menthe nous revient maintenant sous le nom de « Menthe du Piémont ». Elle continue à être cultivée en Italie et donne, de beaucoup, l'essence la plus fine.

2° En 1894, fut introduite en France la menthe anglaise qui se développa au détriment du plant primitif. On en cultiva deux variétés, la menthe rouge et la menthe noire. Cette dernière est la plus employée.

Climat. — La menthe réussit aussi bien sous les climats brumeux (Angleterre) que dans les régions chaudes (Midi de la France, Algérie), mais, dans ce dernier cas, elle demande de nombreux arrosages.

La menthe réclame une terre légère, fraiche, mais se ressuyant bien, l'excès d'humidité occasionnant la rouille. Les sols sablonneux et d'alluvions semblent les plus indiqués. Ainsi dans la région de Grasse, la culture de la menthe est-elle cantonnée dans les vallées de la Siagne et du Loup où les terres sont légères. La plante parait redouter une trop forte insolation.

Culture. — En sol frais et irrigué, on a toujours à craindre le développement des mauvaises herbes. Aussi est-il indiqué de faire venir la menthe après une plante étouffante comme l'avoine ou des plantes sarclées (pommes de terre).

Eviter pour cette raison de planter sur défrichement de vieilles prairies. Parfois la plantation est refaite chaque année, parfois on la garde plus longtemps (trois, cinq ans) (Cher, Yonne, Angleterre). Mais le rendement baisse au bout de deux ans.

Le rendement se fait de la façon suivante :

On laboure une première fois, en automne ou au commencement de l'hiver, à 30 ou 40 centimètres de profondeur.

Au moment de la plantation, au printemps, on trace des raies tous les 50 centimètres au fond desquelles on place le fumier puis les plants et on enfouit le tout, la terre d'une raie recouvrant l'autre.

Dans certains cas, on préfère mettre le fumier en automne, ce qui nous semble plus rationnel.

C'est en automne également qu'il convient de mettre les engrais phosphatés et potassiques.

Si cela est nécessaire, étant donné le climat, on prépare le terrain pour l'irrigation, avant la plantation, en partageant le sol en planches de longueurs variables, suivant la capacité d'absorption du sol vis-à-vis de l'eau, et d'une largeur permettant l'arrivée facile de l'eau (de 2 m. 50 à 10 mètres suivant les régions).

Généralement, on prépare les plants au printemps, mais on peut, à l'occasion, diviser les vieilles souches en automne et les conserver l'hiver en les recouvrant d'un peu de terre pour les protéger contre les gelées. La plantation se fait de mars à mai.

Soins culturaux. — La menthe demande au moins quatre sarclages par an et de très nombreux arrosages (quatre par semaine pendant la période sèche).

Le premier sarclage est fait lorsque les pousses ont 10 à 15 centimètres (généralement les premiers jours de juin). Ce travail est fait à la main par des femmes ou avec une bineuse étroite tirée par un cheval. Dans ce cas, prévoir des écartements suffisants.

Engrais. — Il est indispensable de donner à la menthe du fumier et des engrais chimiques. Il faut opérer de la façon suivante :

A l'automne, enfouissement de 30.000 kilogrammes de fumier à l'hectare, 500 kilogrammes de superphosphate ou de scories, suivant que la terre est calcaire ou non, et 500 kilogrammes de sulfate de potassium.

L'engrais azoté, nitrate de soude ou sulfate d'ammoniaque, est donné à la dose de 200 kilogrammes à la plantation, 200 kilogrammes en juin et 100 en juillet. Ces deux derniers épandages doivent être faits immédiatement avant une irrigation.

Dans le cas où il serait impossible de se procurer du fumier de ferme, on peut le remplacer par 1.500 à 2.000 kilogrammes de tourteau d'arachide.

Maladies et insectes. — La rouille est la maladie la plus fréquente, elle est due à un champignon (Puccinia Menthæ). Les tiges se renflent et se tordent, et les feuilles se déforment et tombent prématurément. Cette maladie est favorisée par la chaleur et l'humidité. On a préconisé différents remèdes, dont les pulvérisations au sulfate de cuivre à 2 pour 100.

Dans le cas d'une grave invasion, le mieux est de couper les tiges, en juin, avant un trop gand développement du champignon, et en octo-

bre râteler les feuilles tombées, les brûler et faire un traitement au sulfate de cuivre. Renouveler cette pulvérisation au printemps au départ de la végétation.

Parmi les insectes, un acarien pique parfois la plante à son sommet, ce qui modifie l'aspect de la plante. Les sommités ainsi modifiées ne portent pas de fleurs, mais une agglomération de feuilles avortées. On appelle ces plants « Menthe basiliquée ». Pratiquement, cet accident provoque un développement des parties vertes, modifie un peu la composition de l'essence, mais constitue un « pincement » somme toute avantageux. Le cultivateur n'a donc pas à s'en préoccuper.

D'autres insectes : Chrysomèle, Négril de la luzerne, la Cassida attaquent la menthe. En général, l'importance des dégâts ne justifie pas de traitements insecticides, d'ailleurs peu efficaces.

Récolte. — De fin juillet à fin août. Parfois l'on peut faire une seconde coupe en septembre. Faucher avant la floraison. Un homme fauche 800 kilogrammes en trois heures. Le rendement moyen est de 16.000 kilogrammes à l'hectare. En moyenne, 100 kilogrammes de menthe poivrée donnent 200 grammes d'essence et 6 litres d'eau de menthe.

Le prix de revient peut s'établir de la façon suivante :

Labour	500
Fumier 40 mètres cubes	1.600
Epandage du fumire (3 femmes et 1 homme pendant 20 jours	2.000
Achat de plants	2.000
Arrachage des plants (7 journées d'homme)	280
4 sarclages à la main (le premier 140 journées de femme à 20 francs ; les 2me, 3me, 4me,	2.800
100 jours de femme chaque)	6.000
10 arrosages à 8 jours de femme chaque	1.600
Eau d'irrigation	300
Récolte 8 journées d'homme	320
Loyer du terrain	2.500
Total :	19.900

Production : 16.000 kilogrammes.
Prix de revient du kilogramme : 1 fr. 25.

P. B[illegible]
Directeur de Station agronomique

PROPOS DE SAISON

Nous avons traversé, jusqu'à ces jours derniers, une saison très favorable pour l'agriculture ; les journées de mauvais temps sont toujours à redouter à cette époque-ci. Actuellement, nous devrons activer les quelques travaux en cours, commencés dès le mois précédent ; ceux-ci devront être terminés avant l'arrivée des grands froids, qui sévissent souvent pendant les dernières semaines de l'année qui s'achève.

Le débuttage des asperges, qui avait été entrepris dès le jaunissement des tiges, doit être poursuivi. Les tiges sèches ont été préalablement coupées à 0 m. 20 au-dessus du sol, puis brûlées. Le débuttage doit être effectué avec soin, pour éviter des blessures aux griffes, sur lesquelles on ne laisse que quelques centimètres de terre. On apporte, ensuite, sur les plantations, du fumier à demi décomposé ; il est répandu en couverture sur toute la longueur des lignes.

On termine aussi la protection des artichauts, le feuillage est lié avec l'aide d'une feuille de la base, un buttage fait suite ; dans les régions où le climat est relativement doux, on pousse cette culture pour obtenir les artichauts de primeurs.

Parallèlement à ces travaux, on poursuit la récolte des légumes de consommation hivernale ; ainsi, on récolte les poireaux semés au cours du printemps et plantés en juillet, un léger buttage les préserve aussi du froid et permet de les faire blanchir. Ne pas oublier de faire subir la même opération aux céleris et aux cardons, pour assurer la continuité de la récolte. Sous notre climat, cette opération peut s'effectuer en plein air, en utilisant soit le buttage, l'empaillage, les manchons en poterie, etc. Si les rigueurs de l'hiver sont à craindre, cette pratique peut s'effectuer dans un local où il ne gèle pas, cave ou cellier.

Comme « salade », nous avons, à notre disposition, les innombrables chicorées frisées et scaroles, plantées courant septembre et provenant de semis exécutés en juillet dernier. Nous pouvons aussi apprécier de nombreuses laitues, dont les variétés d'hiver donnent d'excellents résultats sous notre climat ; ajoutons que, pour varier nos plats de « salade », nous pouvons consommer la mâche ou doucette. Cette plante donne un feuillage abondant (variétés à grandes feuilles) pendant l'hiver, et sa rusticité lui permet de résister aux intempéries ; toutefois, pendant les fortes gelées, on couvre une partie des plantes avec quelques paillassons, pour permettre la récolte. La mâche se sème de juillet à octobre, à raison de 100 grammes à l'are ; tous les terrains conviennent à cette plante ; la récolte commence deux mois après le semis.

Déjà, depuis plusieurs semaines, on a vu apparaître sur les marchés, la chicorée de Bruxelles ou endive ; le forçage de cette plante va en s'intensifiant au cours de ce mois. Seules, les belles racines sont susceptibles de nous fournir, en une vingtaine de jours, des endives bien formées, au feuillage serré, que nous pouvons apprêter de diverses manières.

D'autres récoltes sont à effectuer, nous pouvons consommer des choux pommés et des choux-fleurs, puis divers légumes-racines représentés par : le salsifis et la scorsonère, les navets, les carottes, les raves et quelques radis, pour les endroits bien abrités.

En prévision des gelées, ne pas oublier d'abriter le persil qui commence à se faire rare en cette saison ; dès la fin de l'hiver, les nouveaux semis exécutés nous assureront de nouvelles récoltes.

Les labours d'hiver, avec enfouissement de fortes fumures, se poursuivent, les gelées briseront les mottes et nos carrés seront préparés pour le printemps prochain.

Malgré que nous soyons en hiver, nous pouvons effectuer divers semis en plein air et en pleine terre, surtout dans les régions méridionales.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1938-1939 (Mois d'Octobre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Octobre	Total	Mois d'Octobre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	4.877	9.691	27.636	60.377	63.004
2	Aisne	2.335	3.440	34.200	69.991	82.431
3	Allier	5.122	11.216	46.464	103.031	60.900
4	Alpes (Basses-)	3.974	7.510	5.203	11.317	6.527
5	Alpes (Hautes-)	1.199	2.128	9.604	20 129	11.219
6	Alpes-Maritimes	4.198	4.683	48.141	91.170	39.406
7	Ardèche	34.559	63.496	22.971	44.919	36.140
8	Ardennes	3	4	19.602	40.369	34.309
9	Ariège	890	2.011	13.202	26.826	10.386
10	Aube	10.196	11.241	30.783	65.932	72.849
11	Aude	528.152	892.637	31.876	67.915	136.989
12	Aveyron	2.917	6.610	28.618	61.263	24.810
13	Bouches-du-Rhône	116.789	223.498	95.924	188.172	128.169
14	Calvados	»	»	15.941	35.227	35.887
15	Cantal	6	13	23.211	45.747	28.240
16	Charente	3.449	6.872	29.785	64.380	37.318
17	Charente-Inférieure	14.256	30.936	32.330	75.372	57.054
18	Cher	2.235	3.977	30.811	67.330	50.306
19	Corrèze	260	557	21.716	47.303	30.554
21	Côte-d'Or	15.095	21.333	52.633	104.878	386 200
22	Côtes-du-Nord	»	»	15.1[illegible]	32.943	32.[illegible]
23	Creuse	»	»	25.513	57.458	39.212
24	Dordogne	25.490	48.174	26.339	55.638	44.479
25	Doubs	6	10	47.885	95.496	100.062
26	Drôme	13.507	21.804	14.737	29.639	40.422
27	Eure	5	9	11.574	21.558	14.452
28	Eure-et-Loir	6	11	26.069	52.685	50.934
29	Finistère	»	»	68.540	137.86[illegible]	98.033
30	Gard	374.796	673.178	34.659	71.199	83.125
31	Garonne (Haute-)	30.765	54 799	40.991	83.463	53.912
32	Gers	33.466	69.938	8.905	18.925	20.750
33	Gironde	292.[illegible]	368.139	124.[illegible]	238.855	939.[illegible]
34	Hérault	650.020	1.215 337	47.282	97.774	529.600
35	Ille-et-Vilaine	»	»	14.528	30.815	41.729
36	Indre	7.996	9.781	18.601	42.682	22.835
37	Indre-et-Loire	43.717	69.171	35.[illegible]	71.[illegible]	94.[illegible]
38	Isère	9.453	19.357	53.148	110.033	87.088
39	Jura	1.460	3.037	24.622	50.889	52.566
40	Landes	11.321	28.241	23.527	48.[illegible]	26.[illegible]
41	Loir-et-Cher	36 369	47.455	21.681	47.040	74.114
42	Loire	6.[illegible]	11.17[illegible]	[illegible]	212.021	118.[illegible]
43	Loire (Haute-)	158	721	[illegible]	70.24[illegible]	60.381
44	Loire-Inférieure	77.549	103.682	84.752	165.101	122.968
45	Loiret	11.[illegible]	[illegible]	[illegible]	82.[illegible]	87.[illegible]
46	Lot	5.[illegible]	11 112	9.752	22.58[illegible]	9.211
47	Lot-et-Garonne	11.[illegible]	59.[illegible]	29.144	43.065	35.67[illegible]
48	Lozère	112	336	9.571	20.852	13.176
49	Maine-et-Loire	42.[illegible]	60.7[illegible]	33.17[illegible]	67.[illegible]	11[illegible].4[illegible]
50	Manche	»	»	7.128	15.[illegible]	24.[illegible]
51	Marne	44.056	47.401	75.[illegible]	175.[illegible]	1.2[illegible]
52	Marne (Haute-)	123	240	23.520	49.243	50.644
53	Mayenne	1	6	4.[illegible]	8.1[illegible]	11.112
54	Meurthe-et-Moselle	194	493	81.540	165.182	158.842
55	Meuse	278	508	31.303	66.093	49.017
56	Morbihan	217	239	19.079	35.583	30.491
57	Moselle	559	732	39.164	69.550	55.896

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Octobre	Total	Mois d'Octobre	Tital	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.938	2.646	34.190	73.417	66.783
59	Nord	»	»	102.010	212.003	286.226
60	Oise	«	«	31.241	62.598	48.410
61	Orne	»	»	5.298	11.467	16.620
62	Pas-de-Calais	»	»	47.671	105 031	106.862
63	Puy-de-Dôme	8.109	13.645	67.215	133.089	93.489
64	Pyrénées (Basses-)	5.860	11.346	47.274	100.358	76.810
65	Pyrénées (Hautes-)	1.057	1.989	17.256	38.761	21.964
66	Pyrénées-Orientales	423.881	644.181	23.472	50.796	137.834
67	Rhin (Bas-)	12.762	14.291	26.593	51.397	95.835
68	Rhin (Haut-)	11.142	17.772	36.588	72.699	110.646
69	Rhône	21.879	41.100	140.842	280.517	332.907
70	Saône (Haute-)	71	100	33.554	70.945	66.714
71	Saône-et-Loire	20.850	40.820	65.572	132 137	183.842
72	Sarthe	481	987	12.623	25.600	25.247
73	Savoie	5.456	13.155	25.241	54.236	51.673
74	Savoie (Haute)	2.452	2.764	22.441	50.496	62.265
75	Direction de la Seine	«	»	426.531	858.178	1.424.250
	Direction des droits d'entrée	»	»	284.216	553.270	751 326
76	Seine-Inférieure	»	»	106.292	209.988	186.300
77	Seine-et-Marne	45	102	40.928	81.751	80.403
78	Seine-et-Oise	55	98	82.386	160.385	179.988
79	Sèvres (Deux-)	5.001	8.305	22.060	50.500	31.079
80	Somme	«	»	28.970	60.868	59.302
81	Tarn	76.025	106.364	24.316	49.180	51.065
82	Tarn-et-Garonne	21.492	37.421	9.507	18.989	15.678
83	Var	149.613	280.531	74.885	144.811	71.717
84	Vaucluse	111.524	170.503	18.491	34.544	150.247
85	Vendée	27.177	46.992	19.694	40.734	24.605
86	Vienne	15.708	29.674	17.196	38.423	31.836
87	Vienne (Haute-)	16	19	36.934	80.790	61.509
88	Vosges	46	60	50.543	101.506	96.642
89	Yonne	2.413	4.787	27.468	54.371	59.118
	Total pour la France	3.355.016	5.736.858	3.919.489	8.023.255	11.107.498
	Algérie					
	Alger	888.156	1.723.509	31.150	67.909	565.069
	Constantine	165.893	289.798	16.527	33.123	27.250
	Oran	1.481.167	3.502.358	29.401	62.119	2.688.683
	Total pour l'Algérie	2.535.216	5.515.665	77.078	163.151	3.281.084

La production et le mouvement des alcools en fin octobre

La production s'élève à 897.625 hectolitres répartie comme suit :

I. *Bouilleurs et distillateurs* : 849.272 provenant : de la distillation des vins, 17.132 hl. ; des piquettes et lies de vins 35.113 hl. ; des marcs de raisin, 25.959 hl. ; des pommes et poires, 249.272 hl. ; des cidres et poirés, lies de cidres et poirés, 42.831 hl. ; des marcs de pommes et de poires, 155 hl. ; des fruits autres que les pommes et les poires, 412 hl.; de synthèse, grains et divers, 3.297 hl. ; de cognacs et armagnacs, 695 hl ; de grains mis en œuvre pour la production des genièvres, 3.911 hl.

II. *Distillation obligatoire* (viticulture) : 18.472 hl., dont 8.074 hl. d'alcools de vin et 10.098 hl. d'alcools viniques.

III. *Bouilleurs de cru*: 48 153 hl.

Aux importations, 28.858 hl., parmi lesquels 4.931 hl. d'Algérie ; pour les exportations 8.995 hl.

Le stock est de 3.271 528 hl.

CODE DU VIN (suite)

Décret du 27 juillet 1938

Déclaration des plantations

Tout exploitant qui procède ou fait procéder à une plantation de vignes, est tenu d'en faire, un mois avant, la déclaration à la mairie de sa commune, et à la recette buraliste, dont dépend la localité sur laquelle doit être effectuée la plantation. Si l'identification des superficies ne peut pas être établie à l'aide du plan cadastral, l'intéressé doit produire un plan dressé, soit par le service topographique, soit par un géomètre assermenté.

Avant le 15 mai de chaque année, le maire adresse à l'administration des contributions indirectes la liste des surfaces plantées sur le territoire de la commune, établie et signée par les répartiteurs de la commune.

Art. 93. — (Décret du 13 août 1933, art. 2 ; loi du 12 juillet 1937, art. 5 ; décret-loi du 31 mai 1938, art. 15 et 16).

Eléments des déclarations de plantation

Toute déclaration de plantation de vignes doit mentionner :

1° La date à laquelle la plantation doit être opérée ;

2° Les nom, prénoms, domicile et qualité du déclarant et, s'il y a lieu, les nom, prénoms, domicile et qualité de la personne (individu ou société), pour le compte de qui la plantation sera faite ;

3° La situation (département, commune et lieudit) des terrains déjà plantés en vignes que le bénéficiaire de la plantation possède ou exploite, tant en France qu'en Algérie, et la superficie de ces terrains ;

4° La situation et la contenance du terrain à encépager, avec toutes indications susceptibles d'en permettre l'identification. Si celle-ci ne peut pas être établie à l'aide du plan cadastral, la déclaration de plantation doit être appuyée d'un plan dressé, soit par le service topographique, soit par un géomètre assermenté ;

5° L'objet de la plantation, en distinguant :

a) L'encépagement dans la limite légale, en vue de la production de vin ou de raisin de table ;

b) La production de vins ou de raisins de table réservée, en totalité, à la consommation familiale ou domestique ;

c) Le remplacement, terrain pour terrain, de vignes déjà existantes ou arrachées depuis le 1[er] octobre 1931 et non compensées, depuis lors, par des plantations nouvelles ; ce remplacement étant destiné à assurer l'entretien du vignoble. Dans ce cas, la déclaration doit mentionner la situation des vignes arrachées, avec toutes indications nécessaires pour en permettre l'identification ;

d) La production de vins exclusivement destinés à la fabrication d'eaux-de-vie bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée (Cognac ou Armagnac) ;

e) Pour les vignobles dont le vin bénéficie d'une appellation d'origine contrôlée, le remplacement, soit de vignes déjà existantes, soit de vignes arrachées depuis moins de cinq ans, à la date de publication de la loi du 8 juillet 1933, ou le remplacement, jusqu'au 1[er] août 1942 de vignes destinées à l'arrachage, dans un délai de trois ans. Dans ce cas, la déclaration doit mentionner la situation des vignes arrachées, ou à arracher, avec toutes indications susceptibles d'en permettre l'identification, ainsi que la nature des cépages à employer dans la plantation ;

f) Pour les vignobles dont le vin ne bénéficie pas d'une appellation d'origine contrôlée et qui sont situés dans un département dont la superficie plantée en vignes [illegible] 8 juillet 1933, le remplacement, jusqu'au 1[er] août 1942, de vignes destinées à l'arrachage [illegible] sur le rapport du directeur des services agricoles. Dans ce cas, la déclaration doit mentionner la situation des vignes à arracher, avec toutes indications susceptibles d'en permettre l'identification, ainsi que la nature des cépages à employer dans la plantation ;

g) Pour les vignobles complantés, à concurrence de 75 p. 100 au moins avec des cépages énumérés à l'article 96, le remplacement, jusqu'au 1er août 1942, de vignes destinées à l'arrachage dans un délai de trois ans, sous réserve que ce remplacement soit effectué avec des cépages figurant sur une liste dressée, pour chaque département, par la chambre d'agriculture, sur le rapport du directeur des services agricoles. Dans ce cas, la déclaration doit mentionner la situation des vignes à arracher, avec toutes indications susceptibles d'en permettre l'identification, ainsi que la nature des cépages à employer dans la plantation.

Art. 94. — (Loi du 4 juillet 1931 codifiée, art. 3).

Contrôle des déclarations de plantation

Pour contribuer au contrôle des plantations de vignes, les administrations des contributions indirectes et des contributions diverses ont le droit d'examiner la comptabilité des producteurs de plants et des entrepreneurs de défonçage.

CÉPAGES PROHIBÉS

Art. 95. — (Loi du 24 décembre 1934, art. 6).

Commission chargée d'énumérer les cépages interdits

Il est interdit d'offrir en vente et de vendre sur le marché intérieur, ainsi que d'acheter, transporter ou planter des cépages, dont la liste, déterminée par régions viticoles, a été établie après avis d'une commission composée :

1° Du directeur de la répression des fraudes ou son délégué ;

2° Du directeur de l'agriculture ;

3° De deux sénateurs, désignés par la commission de l'agriculture du Sénat ;

4° De deux députés, désignés par la commission des boissons de la Chambre des députés ;

5° De huit représentants qualifiés des associations viticoles et commerciales, désignés par le ministre de l'agriculture, dont :

Trois représentants de la commission interministérielle de la viticulture.

Deux représentants du comité national de propagande.

Trois représentants choisis par le ministre de l'agriculture.

6° De deux directeurs de stations œnologiques désignés par le ministre.

La liste des cépages interdits est revisée tous les trois ans, après examen des résultats obtenus dans les champs d'expériences contrôlés par les services du ministère de l'agriculture.

Art. 96. — (Décret du 18 janvier 1935, art. premier).

Liste des cépages interdits

L'interdiction visée à l'article précédent s'applique aux cépages énumérés ci-après, quelles que soient les dénominations locales, qui leur sont données :

Noah, Othello, Isabelle, Jacquez, Clinton, Herbemont.

SECTION VI. — DISPOSITIONS DIVERSES

1° *Dispenses partielles de blocage et de distillation*

Art. 97. — (Loi du 4 juillet 1931 codifiée, art. 7 ; loi du 24 décembre 1934, art. 13 et 16 ; interprétation administrative, décret-loi du 31 mai 1938, art. 11).

Principes

Les viticulteurs qui justifient avoir arraché, depuis le 1er octobre 1931, une surface déterminée de vignes, et ont renoncé, par écrit, à compenser leurs arrachages, pendant un délai minimum de cinq années, sont exonérés du blocage et de la prestation d'alcool de vin prévue à l'article 76, dans la mesure correspondant à la quantité de vin que cette surface était réputée produire, en se basant sur le rendement annuel moyen à l'hectare de l'exploitation, pour les trois récoltes précédant l'arrachage.

Toutefois, la quantité entrant en compte pour les exemptions de blocage et de distillation ne peut pas être supérieure à la différence entre la récolte de l'année considérée et la moyenne des trois récoltes précédant l'arrachage, moyenne réduite de 5 pour 100.

Si, postérieurement au décompte des dispenses, le vignoble a été accru par

Petites Annonces économiques

"SOJA"

1195. — Le **Comptoir Agricole et Industriel du Centre** met à la disposition des abonnés du *Progrès Agricole et Viticole* tous les produit du **Soja** : semences, provendes, livres, grains industriels pour la fabrication du lait et la nourriture des animaux de fermes et de basse-cour.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser au *Progrès Agricole et Viticole*.

SPÉCIALITÉS
POMMES DE TERRE
SEMENCE DE BRETAGNE

LE CORGUILLÉ Frères
à **YFFINIAC** (Côtes-du-Nord)
Agents sérieux acceptés

1008. — **Ouvrages** techniques d'occasion sur demande indiquant spécialité ou région.

Constitution de dossiers à partir de 200 fr. P. Larue, ingénr agron. à Gurgy (Yonne).

1041. — *Société des Poudres de Sûreté.* — Explosifs FAVIER. Détonateurs, mèches, **pour tous usages agricoles**. Ag. rég. M. BOUSQUET, 42, rue de la République, Bédarieux.

PLANTS de LAVANDES & LAVANDINS
FRAISIERS, La meilleure variété hâtive et demi-hâtive
VIGNES COUDERC 7.120
BLÉ FLORENCE AURORE (semence)
sélectionnée garantie 999 p. o/ooo de pureté
Prix sur demande.

S'adresser à :
M. COTTE, horticulteur
à **ORAISON** (Basses-Alpes)

Vends petite batteuse. **Achèterais** piquets et fil espalier. Occasion. *Progrès* n° 1101.

Vous obtiendrez :



Germination
Rendement
Conservation

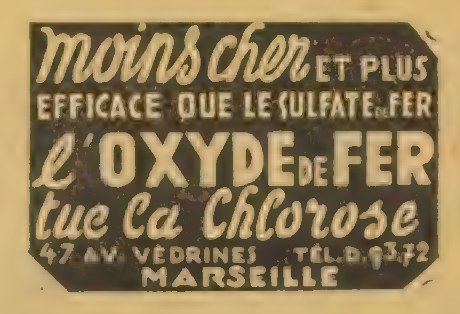
avec les plants de

POMMES DE TERRE BRETONNES
des Cultures surveillées
DE
l'ANCne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE
J. DESCHAMPS, successeur
SAINT-BRIEUC

40 Variétés nouvelles, résistantes, productives
Livraisons conformes au Décret
Demandez catalogue illustré gratis et franco
Sarrazin, plants de choux, trèfles bretons
Insecticides, efficacité garantie
Paillassons seigle sulfatés pour chassis
Bourrages pour fleuristes
Agents sérieux acceptés partout

1097. — **Plants de vignes racinés** et greffés-soudés. Boutures greffables toutes variétés. Spécialités 6905 - 5813, Couderc 7120.
Pépinières H. CARICHON, Monteux (Vaucluse).

Ingénieur agricole prendrait gérance domaine, rétributions modestes, sérieuses références. S'adresser *Progrès* n° 1102.




NITROPOTASSIE
ONIA

location, héritage ou acquisition de parcelles plantées, il n'est pas fait état de la production de ces parcelles pour limiter les exonérations établies. Ladite production est évaluée d'après le rendement à l'hectare obtenu sur l'ensemble de l'exploitation du précédent possesseur.

Lorsque l'une quelconque des trois années à considérer, soit pour fixer le rendement moyen à l'hectare, soit pour déterminer la moyenne d'ensemble des trois récoltes ayant précédé l'arrachage, a été déficitaire, ou, tout au moins, nettement inférieure à la normale, il y a lieu de négliger, pour la formation de la moyenne, toute récolte qui se trouve inférieure de plus de 30 p. 100 à la production normalement obtenue sur l'exploitation.

Art. 98. — (Décret du 13 août 1933, art. 5 ; loi du 24 décembre 1934, art. 5 ; décret du 20 janvier 1935, art. 1er ; décret-loi du 31 mai 1938, art. 14).

Déclarations d'arrachage

Pour bénéficier des dispenses partielles de blocage et de distillation prévues à l'article précédent, les viticulteurs doivent souscrire à la recette buraliste des contributions indicertes ou des contributions diverses, un mois au moins avant toute opération d'arrachage, une déclaration mentionnant :

1° Les nom, prénoms, domicile et qualité du déclarant et, s'il y a lieu, les nom, prénoms, domicile et qualité de la personne (individu ou société) pour le compte de qui l'arrachage sera fait ;

2° La situation (département, commune et lieudit) des terrains plantés en vigne, que l'intéressé possède ou exploite, tant en France qu'en Algérie, et la superficie de ces terrains ;

3° La situation et la superficie des vignes à arracher, avec toutes indications susceptibles d'en permettre l'identification. Si celle-ci ne peut pas être établie à l'aide du plan cadastral, la déclaration doit être appuyée d'un plan dressé, soit par le service topographique, soit par un géomètre assermenté ;

4° La date approximative à laquelle l'arrachage doit être opéré ;

5° L'engagement de ne pas compenser cet arrachage par une plantation nouvelle avant l'expiration d'un délai de cinq ans, compté comme il est prévu à l'article 102.

Après arrachage des vignes, la déclaration doit être complétée par l'indication de la date à laquelle les travaux d'arrachage ont été terminés.

2° Transferts de blocage et de distillation obligatoire

Art. 99. — (Décret-loi du 30 juillet 1935, art. 10).

Jusqu'au 31 août 1945, les transferts de blocage et de distillation obligatoire porteront, par priorité, sur les vins provenant des cépages visés à l'article 96.

3° Contribution foncière sur les terrains plantés en vignes

Art. 100. — (Loi du 24 décembre 1934, art. 16 ; code des contributions directes, art. 212).

Les propriétaires de parcelles plantées en vignes et classées comme telles, qui arrachent leurs plants, en exécution de l'article 97, peuvent obtenir, à compter du 1er janvier de l'année suivant celle de l'arrachage, une rectification de la nature de culture et du classement de ces parcelles, à condition d'en faire la demande, dès ladite année et dans les trois mois suivant celui de la mise en recouvrement du rôle. Les demandes de l'espèce sont présentées, instruites et jugées comme les réclamations en matière de contributions foncières.

4° Irrigation des vignes

Art. 101. — (Loi du 4 juillet 1931 codifiée, art. premier).

L'irrigation des vignes est interdite à dater du 15 juillet de chaque année, jusqu'à la date de l'enlèvement de la récolte.

Toutefois, des arrêtés rendus par le ministre de l'agriculture, après avis de la commission interministérielle de la viticulture, et compte tenu des usages locaux, loyaux et constants peuvent, à titre exceptionnel, fixer, par département et par commune, les dates extrêmes jusqu'où l'arrosage peut être autorisé.

SECTION VII. — ARRACHAGES DE VIGNES

Art. 102. — (Décret-loi du 30 juillet 1935, art. 26 ; loi du 28 mars 1936, art. 2 et 3 ; loi du 12 juillet 1937, art. 3 et 4).

Déclarations d'arrachage

Jusqu'au 20 octobre 1938 sont reçues dans les recettes buralistes des contribu-

tions indirectes ou des contributions diverses, des déclarations par lesquelles des viticulteurs prennent l'engagement d'arracher partie ou totalité de leurs vignes.

Deux sortes de déclarations peuvent être enregistrées, suivant que les intéressés réservent leur droit à replantation à l'expiration d'un délai de cinq ans, ou s'engagent à ne pas compenser leurs arrachages pendant un délai de quinze ans.

Servitude

Pour tous les arrachages opérés du 1er juillet d'une année au 30 juin de l'année suivante, la servitude est comptée du 30 novembre compris dans cette période.

Art. 103. — (Décret-loi du 30 juillet 1935, art. 27 ; loi du 28 mars 1936, art. 2 et 4 ; loi du 12 juillet 1937, art. 3).

Engagements quinquennaux. Avantages consentis

A l'occasion d'arrachages opérés avec servitude quinquennale, les récoltants obtiennent, dès que la destruction des vignes a pu être constatée et jusqu'au moment de la replantation :

1° Des dispenses partielles de blocage et de distillation dans les conditions fixées par l'article 97. Si, postérieurement au décompte de ces dispenses, le vignoble a été accru par location, héritage ou acquisition de parcelles plantées, il n'est pas fait état de la production de ces parcelles pour limiter les exonérations établies. Ladite production est évaluée d'après le rendement moyen à l'hectare obtenu sur l'ensemble de l'exploitation du précédent possesseur ;

2° Une rectification de la nature de culture et du classement des parcelles de vignes détruites, comme il est précisé à l'article 100.

Date extrême fixée pour la réalisation des arrachages

En tout état de cause, les arrachages doivent être opérés avant le 31 mars 1939 et précédés de déclarations souscrites dans les conditions fixées par l'article 98.

Art. 104. — (Décret-loi du 30 juillet 1935, art. 28 ; loi du 28 mars 1936, art. 3).

Engagements quindécennaux

Les viticulteurs, qui prennent l'engagement de ne pas compenser leurs arrachages pendant un délai de quinze ans et de ne pas consacrer les parcelles libérées à la culture du tabac, du lin, de la betterave à sucre ou à distillerie, obtiennent, en sus de la rectification et du reclassement prévus au 2° de l'article précédent, une indemnité établie en fonction :

1° De la superficie des parcelles détruites ;

2° De l'âge et de l'état de productivité des vignobles, de la qualité du vin qu'ils produisent et de la valeur vénale des vignes dans la région.

Ils doivent souscrire, à la recette buraliste des contributions indirectes ou des contributions diverses, des déclarations indiquant :

1° Leurs nom, prenoms et domicile ;

2° La situation (département, commune et lieudit), avec référence au cadastre et toutes indications susceptibles d'en permettre l'identification :

a) Du vignoble sur lequel des arrachages sont envisagés ;

b) Des parcelles proposées pour l'arrachage ;

3° L'âge des vignes à détruire et la nature des cépages dont elles sont complantées.

Art. 105. — (Décret-loi du 30 juillet 1935, art. 29 ; loi du 28 mars 1936, art. 2).

Commission départementale chargée de statuer sur les demandes d'arrachage.

Composition de la commission

Les demandes d'arrachage, présentées dans chaque département, conformément aux dispositions de l'article qui précède, sont soumises à une commission composée :

Du directeur des contributions indirectes ou des contributions diverses, président ;

Du directeur des contributions directes ;

Du directeur de l'enregistrement ;

D'un fonctionnaire des contributions indirectes ou des contributions diverses, désigné par le directeur, pour remplir les fonctions de secrétaire, avec voix délibérative ;

Du directeur des services agricoles ;

D'un représentant de la chambre d'agriculture ;

De deux viticulteurs exploitants, désignés par le préfet, sur une liste dressée par le directeur des services agricoles, après consultation de la chambre d'agriculture ; dans les départements où existent des coopératives de vinification, l'un de ces deux viticulteurs doit être pris parmi les membres des coopératives.

Chacun de ces représentants peut se faire suppléer par un délégué.

RELEVÉ des IMPORTATIONS et des EXPORTATIONS de VINS pendant le mois d'Octobre 1938.

IMPORTATIONS PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1938

Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres)

PAYS D'ORIGINE	MOUTS DE VENDANGE et jus de raisins frais non fermentés ou partiellement fermentés même pasteurisés		VINS ORDINAIRES			VINS DE LIQUEUR et mistelles		TOTAL
	en bouteilles flacons, etc.	Autres	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	Vins mousseux	Autres	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	en bouteilles flasques et flacons	par pays d'origine
[illegible]	»	»	126	»	»	41	8	175
[illegible]	»	4	»	»	»	»	»	4
[illegible]	»	»	»	»	»	19	»	19
[illegible]	»	»	271	»	»	»	»	271
[illegible]	»	»	4	»	»	3	»	7
[illegible]	»	457	»	»	»	»	»	457
[illegible]	»	»	287	»	»	8.342	11	8.640
Chili	»	»	»	»	»	»	»	»
[illegible]	»	2.146	»	»	»	»	»	2.146
[illegible]	»	»	»	»	»	»	»	»
[illegible]	»	373	»	»	»	»	»	373
[illegible]	»	66	3	»	12	»	»	81
Total des quantités importées de l'étranger	»	3.046	691	»	12	8.405	19	12.173
[illegible]	6	»	»	»	»	»	»	6
[illegible]	1	6 296	1 936.267	11	132	2.163	8	1.944 878
[illegible]	»	35.046	61.216	»	2	2.779	»	100.043
[illegible]	»	35	7.038	»	3	»	»	7 076
[illegible]	13	224	»	»	»	»	»	237
[illegible]	»	»	»	»	»	»	»	»
Total des quantités entrées en France	20	45.647	2.005 212	11	149	13.347	27	2.064.413

EXPORTATIONS PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1938 (Commerce spécial. — (Quantités exprimées en hectolitres).

PAYS D'ORIGINE	VINS ORDINAIRES en futailles et contenants autres que ceux ci-après		VINS ORDINAIRES en bouteilles, fiasques, flacons, etc.			VINS DE LIQUEURS et mistelles		TOTAL
—	de la Gironde	d'ailleurs	Vins de Champagne et autres vins mousseux	Autres de la Gironde	Autres d'ailleurs	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	en bouteilles fiasques flacons, etc.	par pays de destination
Allemagne	7.630	2.726	58	36	1	29	1	10.481
Danemark	1.675	96	14	196	5	80	9	2.075
Finlande	126	91	371	165	11	»	29	793
Grande-Bretagne	4.138	827	2 582	252	306	477	1.206	9.788
Norvège	1.498	45	218	816	61	10	17	2.665
Pays-Bas	2.453	176	434	221	69	184	44	3.581
Pologne	328	32	34	32	22	21	2	471
Suède	354	3	365	335	131	»	31	1.219
Suisse	804	15.279	382	33	44	14	19	16.495
Tchécoslovaquie	47	2	»	1	»	«	»	50
U. E. belgo-luxembourgeois	7.016	3.254	1 105	77	365	1.358	178	13.353
Indes anglaises	1	1	83	23	16	18	53	187
Indes néerlandaises	85	32	165	175	32	29	12	530
Japon	17	19	4	4	5	»	1	50
Egypte	59	»	55	38	39	«	9	200
Argentine	448	107	278	33	11	»	141	1.018
Brésil	159	66	61	42	11	•	37	376
Canada	854	191	364	252	115	3	225	2.004
Etats Unis	24	13	1.905	1.451	480	52	1.225	5.150
Autres pays d'Afrique :								
Equatoriaux occidentaux	77	36	39	92	29	10	17	300
Méridionaux	115	91	39	11	14	«	14	284
Colombie	46	2	17	21	5	16	19	126
Mexique	403	127	25	1	2	22	4	584
Vénézuéla	182	23	126	23	13	115	16	498
Uruguay	10	»	29	1	»	»	12	52
Afrique occidentale française	1.021	1.932	127	85	181	4	234	3.584
Algérie	9	26	604	32	94	85	713	1.563
Indochine française	336	791	273	13	45	93	245	1.796
Madagascar	577	2.863	59	7	98	3	170	3.777
Maroc (zone française)	24	43	271	8	24	23	540	933
Tunisie	•	2	102	16	62	11	190	383
Afrique équatoriale française	167	314	24	101	200	•	47	853
Cameroun (mandat français)	147	70	19	12	28	»	199	475
Guadeloupe	100	964	15	»	6	3	106	1.194
Martinique	196	157	62	1	1	16	150	583
Réunion	5	563	29	•	17	35	35	684
Autres pays	1.102	1.803	913	362	241	60	584	5.045
	[illegible]	22.717	11.171	4.968	2.764	2.763	6.534	93.200

Sur addos et à bonne exposition, on sème des petits pois hâtifs pour récolter au printemps. Nous pouvons aussi exécuter des semis de radis, de laitues, de poireaux, etc ; toutes ces plantes seront récoltées dès le printemps, ou nous serviront à établir les premières plantations de l'année.

Dans le domaine de l'arboriculture fruitière, on ne reste pas inactif : les travaux extérieurs restent, néanmoins, suspendus pendant les périodes de pluies ou de gel. Pour utiliser les journées de mauvais temps, on peut préparer la mise en stratification de diverses graines et noyaux ; cette pratique ayant pour but de conserver à ces organes leur faculté germinative ou de faciliter leur germination. Les graines à stratifier sont disposées dans des caisses ou des pots, par lits successifs en alternance avec du sable ; parfois la stratification se pratique aussi en pleine terre.

Les plantations d'arbres fruitiers se poursuivent au cours de cette période ; n'oublions pas que, dans la majorité des cas, surtout pour nos régions, les plantations exécutées dans le début de l'hiver sont préférables pour assurer une bonne reprise. Les piquets destinés au tuteurage des arbres sont préparés avant leur mise en place ; un écorçage général est pratiqué, puis on cercle la partie supérieure à l'aide d'un fil de fer ; enfin, la pointe est durcie au feu, goudronnée, sulfatée, pour en assurer la conservation.

La taille d'hiver a déjà été commencée, elle va se poursuivre pendant cette période. Nous aurons à pratiquer la formation des jeunes sujets, puis la taille de fructification et d'entretien sur les arbres déjà âgés.

Les arbres à fruits à pépins sont, en général, les premiers taillés, il faut se souvenir de leur mode particulier de fructification (transformation de l'œil à bois en bouton à fruits, au bout de deux ou trois ans, parfois en une année seulement). Pour chaque sujet, tenir compte de sa vigueur, de son âge, ainsi que de sa variété et de sa forme.

Les beaux rameaux coupés au cours de la taille peuvent nous servir comme rameaux-greffons, pour exécuter, au printemps prochain, les greffes en fente ou à l'écusson à œil poussant. Ces rameaux-greffons sont conservés en stratification pendant tout l'hiver.

M. Gravagne,

QUESTIONS DIVERSES

Adoucissement des eaux dures par les Zéolites

Les départements de l'Hérault et du Gard sont placés dans de telles conditions géographiques et géologiques, qu'ils offrent un exemple remarquable du changement rapide qu'on peut observer dans la composition et la dureté des eaux.

On dit qu'une eau est dure, quand elle contient en excès des sels de chaux et de magnésie, notamment du carbonate de chaux, qui est toujours l'impureté la plus fréquente et la plus importante. Cette dureté est évaluée en degrés hydrométriques, le degré français correspondant à 1 centigramme de carbonate de chaux par litre d'eau.

Le Conseil supérieur d'Hygiène publique, sans être absolument impératif, ne fait d'objection qu'aux eaux qui dépassent 30 degrés hydrotimétri-

ques (1). D'ailleurs, on est encore assez mal fixé sur les troubles que les eaux calcaires peuvent réellement apporter à l'organisme humain, tandis qu'on connaît exactement les inconvénients qu'elles présentent pour les usages externes. Pour que les échanges par la peau s'effectuent normalement, il faut qu'elle soit dans un état de propreté parfaite : or, l'eau dure n'a pas les propriétés détersives de l'eau douce, elle débarrasse moins aisément la peau de ses produits d'excrétion et des souillures du dehors, parmi lesquelles figurent de nombreuses bactéries pathogènes.

Cela est encore plus marqué en présence du savon : son rôle est d'émulsionner les matières grasses sécrétées par la peau, pour faciliter leur départ ; les eaux dures les décomposent, avec formation de savon calcaire adhérent qui protège les bactéries. C'est un fait bien connu que les ouvriers dont les mains sont constamment imprégnées d'huile souffrent souvent de complications infectieuses, telles que les phlegmons, à la suite de coupures ou de piqûres insignifiantes.

A faible dose, jusqu'à 30 centigrammes par litre, les sels de chaux donnent à l'eau une saveur agréable ; à partir de 80 grammes la saveur devient âcre et si l'eau est destinée à la boisson, il est nécessaire de l'adoucir. L'eau dure a encore l'inconvénient de former des incrustations solides dans les récipients qui servent à son ébullition ou à son évaporation, et là il y a une économie considérable à n'employer que les eaux à très faible degré hydrotimétrique : non seulement ceux qui produisent de la vapeur dans les chaudières y sont directement intéressés, mais un nombre considérable d'industries : la blanchisserie, la teinturerie, la mégisserie, la tannerie, la distillerie, etc...

C'est donc, le plus souvent, dans un but économique ou dans un but d'hygiène et non dans un but pathologique, qu'on rabaisse ou qu'on fait disparaître le degré hydrotimétrique des eaux que l'on emploie.

Or, dans les deux départements envisagés, si les eaux sont complètement pures avec degré hydrotimétrique nul dans la partie montagneuse formée de terrains cristallins, elles se chargent tout de suite en calcaire sitôt qu'elles coulent en terrains sédimentaires, pour voir ensuite leur degré hydrotimétriques augmenter constamment jusqu'au littoral. Les eaux des Gardons, de l'Hérault, de l'Orb, pratiquement pures dans la région de leurs sources, atteignent 28 à 30° hydrotimétriques sitôt qu'elles quittent la zone Cévenole proprement dite ; elles arrivent à 45 et 50° dans les nappes souterraines des plaines du bas-Languedoc. En certains points, on constate même 75 et 80°

Avec de telles eaux, l'adoucissement sera donc nécessaire dans la majeure partie des deux départements en question, et, comme en France, contrairement à ce qui se passe en Angleterre, les eaux de distribution publique ne sont généralement pas décalcifiées, ce sera au consommateur à y pourvoir dans la mesure qu'il jugera la meilleure.

Les procédés imaginés pour adoucir les eaux sont nombreux, deux seulement sont entrés dans le domaine pratique.

Lorsqu'on opère sur de très grandes quantités et qu'on peut le faire commodément à air libre, on utilise l'ancien procédé classique à la chaux et à la soude. Comme une décantation est nécessaire, qui dure au moins 3 heures, il faut avoir des bassins au moins égaux comme capacité, au triple du chiffre

---

(1) 30 degrés hydrotimétriques correspondent à 0 gr. 12 de calcium par litre d'eau.

de la consommation horaire. Ce procédé a, de plus, l'inconvénient de ne pouvoir fonctionner avec des eaux sous pression et de ne pouvoir abaisser pratiquement le degré hydrotimétrique au-dessous de 4 ou 5.

Aussi est-ce l'autre procédé qui est le plus en honneur ; l'adoucissement s'y fait par permutation au moyen des zéolites. Les zéolites sont des minéraux à base de silico-aluminate de soude, qui possèdent la curieuse propriété suivante : mises en présence d'une solution étendue d'un sel de chaux, dans laquelle elles sont insolubles, elles fixent le calcium en libérant le sodium : le bicarbonate de calcium de l'eau passe à l'état de bicarbonate de sodium et le sulfate de calcium à l'état de sulfate de sodium.

A froid, cette réaction est instantanée et complète ; tout de suite la dureté de l'eau tombe à zéro.

Cette double décomposition n'aurait qu'un intérêt limité, si elle n'était accompagnée par une autre exactement inverse : si on soumet une zéolite, saturée de chaux, à l'action d'une solution concentrée d'un sel de sodium, le sodium déplace le calcium, en se fixant sur la zéolite qui est ainsi régénérée et la saumure se change en chlorure de calcium. Dans les deux cas, il y a permutation des bases, le sens de cette permutation dépendant uniquement de la concentration des solutions en présence.

On voit tout de suite l'intérêt de ce procédé pour décalcifier l'eau : il suffit de la faire passer à travers un lit de zéolite qu'on regénèrera par une solution concentrée de sel marin, quand cette zéolite sera complètement saturée de chaux. La zéolithe servira donc indéfiniment et, comme matière première, on ne consommera que du sel marin. On estime que cette dépense de sel doit se tenir entre 25 et 30 grammes par mètre cube d'eau adoucie et par degré hydrotimétrique.

On construit aujourd'hui des appareils de tous débits qui ne demandent aucun déplacement de la zéolite et qui fonctionnent automatiquement une fois branchés sur la canalisation ; le seul entretien consiste à introduire périodiquement la dose de sel voulue.

On peut dire que le problème de l'adoucissement des eaux est résolu par les zéolites d'une façon aussi pratique qu'économique.

Au début, un point noir existait : les zéolites naturelles étant relativement rares, on avait été déjà contraint d'employer des sortes d'ersatz, telle la glauconie, dont les effets laissaient parfois à désirer. On est arrivé bientôt à fabriquer des zéolites synthétiques, qui ont le grand avantage sur les produits naturels d'une régularité absolue de composition et, finalement, d'un pouvoir d'échange supérieur.

Durant des années, la France est restée tributaire de l'étranger pour les zéolites de synthèse : on fabrique aujourd'hui, à Marseille, en partant de la bauxite, une zéolite appelée *Silicalit* qui peut soutenir la comparaison avec n'importe quel autre produit, aussi bien pour son pouvoir d'échange pratique que pour sa régénération.

V. C.

Le Soja

Quels sont les procédés les plus pratiques pour obtenir du lait de Soja ?

Rouest, dans son ouvrage « Le Soja et son lait végétal », 1929, écrit :

« Pour obtenir le lait végétal de Soja, il suffit de broyer les graines après trempage préalable dans l'eau pendant 24 heures. Les graines, broyées avec l'eau de macération, donnent une bouillie blanchâtre qui est filtrée. Le liquide qui s'écoule forme le lait de soja.

« Les graines de soja sont nettoyées à l'aide de tarares, d'épierreurs comme il en existe partout. L'eau est filtrée. On ne doit employer que de l'eau dépourvue de sels calcaires. Il faut recueillir l'eau de pluie, se servir d'eau distillée. Au Japon, l'eau des rivières, des ruisseaux ne contient pas trace de chaux.

« Le trempage des graines dure 24 heures, on agite de temps en temps Pendant ce trempage, les cellules de la graine se gonflent et peuvent être ensuite retirées plus facilement par l'action des meules. Leur contenu, principalement formé de légumine ou caséine végétale, est alors mis à nu. Cette double action physique et mécanique peut s'obtenir en liquide très homogène.

« La mouture a lieu à l'aide d'un moulin en pierre dans lequel arrivent en même temps les graines et leur eau de trempage (ne pas oublier que c'est l'eau de trempage qui doit servir). La bouillie blanchâtre qui en résulte tombe dans une cuve où une pompe va l'aspirer pour la transporter au filtre.

« En 1910-1913, une usine, « La Casio-Sojaïne », était installée près de Paris, aux Vallées (Asnières-Seine), et traitait des quantités de soja assez importantes. Elle était installée avec tout le confort moderne et présentait les meilleures garanties d'hygiène.

« A première vue, le lait végétal de Soja ne diffère pas du lait animal Il ne laisse pas de dépôts, ce qui prouve bien que toutes les matières qui proviennent du broyage sont en suspension. Examiné au microscope, il apparaît fortement homogène et n'est pas du tout comparable à celui qu'on obtient en délayant de la farine de Soja dans l'eau. Le lait filtré au moyen d'un filtre prévu, semblable à ceux des sucreries, peut être conduit dans des chaudières à stériliser. Il a une odeur malsaine. Son poids spécifique est de 1.019 à 38°. »

Rouest et de Guerpel, dans leur ouvrage « Le Soja français », 1936, ajoutaient :

« Pendant la guerre de 1914-1918, les Allemands se sont occupés activement de l'étude du lait de soja :

« Des graines de soja, d'abord mises à tremper durant douze heures environ dans l'eau froide, et enfin pressées sur un tamis, donnent un liquide laiteux. Ce lait de soja présente, à l'état frais, une réaction légèrement acide, il est microscopiquement homogène et se rapproche, par ses propriétés physiques, du lait de vache. Les bacilles de la fermentation lactique peuvent y exercer leur activité. Ce lait renferme 3,13 pour 100 de caséine et 9,89 de matière grasse, celle-ci étant plutôt huileuse ne permet pas le barattage, mais on peut en obtenir un fromage. En outre, ce lait et ses dérivés étant riches en phosphates sont particulièrement recommandables pour l'alimentation des enfants.

« Le lait de soja peut être desséché et réduit en poudre. »

2° Dans quelles conditions ce lait peut être distribué aux jeunes animaux et *particulièrement aux jeunes agneaux ?*

Dans le second des deux ouvrages désignés ci-dessus, les auteurs écrivent :

« *Elevage et engraissement des jeunes bovins :* Le veau, dans son jeune âge, doit boire le lait naturel au moins une quinzaine de jours.

« Tout le monde est d'accord aujourd'hui pour admettre les effets purgatifs du premier lait... Aucun aliment, si bien préparé soit-il, ne peut remplacer le lait animal dans le premier âge...

« Comment opère-t-on d'habitude le sevrage des animaux ? On donne au veau du lait écrémé, aigri, tiède avec un peu de son ; d'autres éleveurs diluent le lait écrémé avec des eaux de vaisselle, en relevant la richesse du liquide par l'addition de farines et de recoulages. Bien souvent, dans ces conditions, le veau digère mal et ne profite pas autant qu'on le voudrait. Voici à quoi cela tient : le lait écrémé étant abandonné à lui-même aigrit, c'est-à-dire s'acidifie, d'autant plus vite que l'atmosphère est plus chaude et plus humide. Il donne donc, par la décomposition de la lactose ou sucre de lait, de l'acide lactique, dont les animaux ne s'accommodent pas davantage que nous autres hommes du vinaigre ; bien plus, les sons, les farines renferment des ferments qui, arrivés dans l'estomac, trouvent un milieu favorable à leur développement ; ainsi, ils se multiplient en quantités telles que les produits de déchets qu'ils occasionnent empoisonnent l'organisme. Le jeune animal contracte très souvent la diarrhée et souffre pendant longtemps, quand, parfois, il n'en meurt pas.

« A cette situation, alors qu'on ne connaissait pas le lait de soja, il n'y avait qu'un seul remède, c'était celui de donner le lait écrémé, doux et bouilli, enrichi de fécule ou de poudre de viande ou encore de farine de grains très riches en azote (fèves, faveroles, pois, lentille). Ici, je puis faire remarquer qu'on pourrait remplacer ces farines, qui ne donnent que 24 ou 28 pour 100 d'azote, par la farine de soja qui en contient 45 à 47. En raison de la haute teneur en azote, la farine de soja pourrait être distribuée à raison de 250 à 300 grammes par jour et par tête pour l'alimentation supplémentaire des veaux de 1 à 3 mois.

« Ainsi, l'alimentation exclusive des jeunes animaux au lait végétal de soja permettrait d'utiliser le lait écrémé animal à d'autres usages : alimentation humaine, extraction industrielle de la lactose.

« *Le lait de soja en poudre :* La poudre de lait de soja constitue un aliment concentré plus riche en matières azotées et matières grasses que les produits similaires fabriqués avec le lait de vache écrémé. On pourra l'employer à l'alimentation des veaux, des porcelets, etc...

« Voici l'analyse d'une poudre de lait de soja, préparée par le procédé Hatmaker : base 7, matières azotées 46,04, matières grasses hydrocarburées 12,36, sels minéraux 6.

« Il sera également facile de composer des farines lactées à base de poudre de lait de soja pour l'alimentation des animaux de la ferme. Voici quelques types de formules à employer :

1° Lait de soja, farine de soja, farine de riz, fécule.
2° Lait de soja, farine de maïs, farine de riz, fécule.

« Farine lactée à base de soja pour veaux ; trois formules qui peuvent être utilisées dans l'alimentation des veaux, au même titre que les farines lactées du commerce.

	Kilogr.		Kilogr.		Kilogr.
	—		—		—
Farine de froment	10	Farine de riz	36	Farine de maïs	50
— de soja	35	— de mais	35,750	— de pommes de terre	28,500
— de riz	45	— de tourteaux de lin	15	— de soja	17,750
— de viande	6,250	— de soja	10	carbonate de chaux	2
Carbonate de chaux	2	carbon. chaux	1,500	poudre d'os	1
Poudre d'os	1	poudre d'os	1	anis & femouil	0,75
Anis ou fenouil	0,750	anis ou fenouil	0,750		

Elevage des jeunes reproducteurs, du bœuf d'élevage, des poulains, des porcelets, des volailles, etc..., au lait de soja. — « Les agriculteurs qui, élevant des reproducteurs, les nourrissent avec du lait pur aussi longtemps et aussi copieusement qu'il est nécessaire pour obtenir des animaux d'élite ; tous les autres, c'est l'immense majorité, emploient le lait avec parcimonie extrême dans la crainte que le résultat soit inférieur à la dépense.

« Le lait végétal de soja pourra désormais réduire dans de telles proportions les frais du régime lacté que l'éleveur sera assuré de trouver son avantage et ne plus en restreindre la durée. L'usage prolongé et exclusif du lait végétal sera le premier pas le plus important dans la voie de l'amélioration générale de nos races bovines et toutes nos races animales.

« La production de bœufs d'élevage nécessite une alimentation au lait pur, qui se prolonge assez tard et coûte relativement cher ; aussi s'empresse-t-on de sacrifier les jeunes animaux dès qu'ils arrivent à l'âge de cinq semaines, dès qu'ils peuvent fournir une viande à peu près comestible (ce qui ne veut pas dire qu'elle soit nourrissante). En l'état actuel, cette méthode est pleinement fortifiée.

« Par l'emploi du lait de soja, la production de la viande de veau pourra être beaucoup plus grande et surtout, chose essentielle, la viande de veau si peu nourrissante ne sera plus recherchée et payée aussi cher. Le lait animal sera entièrement réservé à l'alimentation humaine, à la fabrication du beurre et du fromage, produits abaissés à la portée des bourses les plus modestes, voilà le progrès que permettra de réaliser le soja. »

« Les agriculteurs se rendront compte de la grande facilité avec laquelle, dès leur bas âge, les veaux sont aptes à transformer le lait de soja en une viande dont la qualité égale celle provenant de l'alimentation au lait animal.

« On pourra également donner aux poulains, à partir de trois mois et demi, une dizaine de litres de lait de soja et à titre de nourriture supplémentaire. Cela permettra de sevrer plus tôt les poulains, de ménager les poulinières et de poursuivre le régime lacté des jeunes animaux, tout au moins jusqu'à l'apparition des premières molaires permanentes, jusqu'à six mois, c'est-à-dire jusqu'à l'âge où les poulains peuvent, sans inconvénients, changer de régime. *Le lait de soja pourra rendre les mêmes*

services dans l'élevage des jeunes moutons. La fabrication des fromages de Roquefort pourra être augmentée et le nombre des jeunes moutons qu'on pourra élever sera augmenté d'une manière sensible.

« Enfin, le lait de soja pourra rendre de grands services aux éleveurs de volailles pour la nourriture des poussins et l'engraissement des poulets, car il facilitera les deux périodes particulièrement critiques : les trois premières et les trois dernières semaines de leur existence.

D. V.

Appellations contrôlées

Bourgogne ordinaire ou Bourgogne grand ordinaire ; décret du 28 juillet 1933 ; J. O. 22 septembre.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Assemblée générale des Syndicats agricoles de l'Union des Alpes et Provence. — *Marseille, les 10 et 11 décembre.*

Le samedi 10, à 15 h. 30, au siège de l'Union, 15, rue Edmond-Rostand, réunion des délégués. Compte rendu moral et financier : Les Institutions filiales de l'Union et ses services : Caisses régionales Accidents, Bétail, Grêle, Incendie, Secours mutuels, Allocations familiales, Caisse d'Economie et de Crédit agricole, Caisse Provençale de Crédit, Service d'achats en commun, Union coopérative des Producteurs de céréales, Journal, etc...

Le dimanche matin 11, réunion générale à 9 heures, salle de l'Ecole de Commerce, 35, rue Ste-Victoire. Ordre du jour : I. *Allocution* de M. F. de Garidel, président de l'Union ; II. *La question du blé* ; III. *La Coordination des Transports et l'Agriculture* ; IV. *Les relations internationales agricoles* ; V. *Vœux divers*, d'intérêt régional et local, etc. A midi 30, déjeuner amical.

Les cartes de banquet demandées *avant le 7 décembre, dernier délai*, ne seront envoyées aux intéressés que s'ils joignent au montant un supplément de un franc pour frais d'envoi. Elles pourront être retirées aux bureaux de l'Union ou bien à l'issue de la réunion du samedi ou à l'entrée de celle du dimanche matin, mais *elles devront être réglées d'avance*. Les retardataires ne seront admis que *dans la limite des places disponibles* et moyennant *un supplément de 5 fr.*

La Société nationale des Chemins de fer veut bien, comme les années précédentes, accorder un tarif réduit pour un parcours minimum de 50 kilomètres. Pour bénéfier de cette réduction, les délégués devront en faire la demande *avant le 6 décembre*, dernier délai (en joignant un timbre de 0.90 pour l'envoi de l'autorisation du Chemin de fer qu'ils doivent faire viser à la gare de départ), et au Secrétariat de l'Union, 15, rue Edmond-Rostand, Marseille.

Situation du marché vinicole en Hongrie

La récolte de cette année était très médiocre et on l'évalue à environ 2.800.000 hectolitres, donc au-dessous de la moyenne. Le stock en vin

vieux est très petit, la demande très forte, les prix en constante augmentation. L'année passée, à cette époque, on payait les vins de 10 degrés, dits de commerce, à environ 12 Pengö l'hectolitre, les prix actuels sont 25 à 30 Pengö. Les vins supérieurs, qui se vendaient l'année passée de 20 à 40 Pengö l'hectolitre, sont payés maintenant de 40 à 80 Pengö. Les viticulteurs retiennent leur marchandise et espèrent des prix plus élevés. Ces espérances sont justifiées, car dans les contrées reconquises, les Tchèques ont enlevé la plus grande partie des stocks de vins.

Aussi les demandes des clients de l'étranger, surtout de l'Allemagne, qui a eu aussi une récolte faible, de la Suisse qui a subi cette année une catastrophe de gel, sont importantes et difficiles à satisfaire.

Une intervention de la part de l'Etat n'était pas nécessaire et les celliers publics sont presque vides. Une concentration de moûts n'a pas eu lieu cette année, car les stocks de l'année passée suffisent pour les besoins du pays.

Puisque l'automne était splendide, les qualités sont bonnes, aussi les boutures américaines et les greffés-soudés dans les pépinières montrent une maturité excellente. La demande du pays et de l'étranger est satisfaisante, les prix fermes.

André TELEKI,

BULLETIN COMMERCIAL

Les déclarations de récolte

	1938	1937	Excédent 1938 sur 1937
MIDI	—	—	—
Gard. — On a récolté, vin blanc....	98.779	72.342	
rouge et rosé.........	5.002.541	4.089.784	
Total.....	5.101.320	4.162.126	939.194
Hérault. — Total des déclarations..	10.326.837	8.818.739	1.508.098
Aude. — id.	8.161.048	5.043.153	3.117.895
ALGÉRIE			
Oran. — id.	10.480.956	8.964.240	2.516.716
Alger. — id.	7.580.638	5.273.056	2.307.582
Constantine. — id.	2.069.855	1.186.656	883.201

La situation. — Les marchés de la semaine dernière ont enregistré un développement intéressant des affaires. Des caves entières logées ont été achetées à des cours en hausse. Sur les places méridionales, cette hausse atteint 50 centimes au minimum par degré, et un vin de 8°5 ne s'obtient pas à moins de 15 fr. et parfois 15 fr. 50. Les 10° cotent couramment 16 fr. Il faut noter que la fermeté de la tendance sur les beaux vins tant Algériens que métropolitains se répercute sur les petits degrés.

En Algérie, on a payé les vins d'Oranie jusqu'à 14 fr. le degré, après les avoir coté 11,50 à 12 fr. 25, il y a un mois. Ceux-ci commencent d'ailleurs à se raréfier, en raisons des très gros achats qui ont été effectués et qui ont donné une belle animation aux quais des ports d'importations. On a reçu à Sète des Algérie de belle qualité qui valaient 16,50 et 17 fr. le degré.

Les vins libres sont à présent peu abondants et la libération de nouvelles tranches permettra la conclusion de nouvelles affaires. La Commission Interministérielle de la Viticulture se réunira le 8 décembre

MIDI

GARD. — **Nimes.** — Vins rouges, 8°5 à 9°, 130 à 140 fr ; 9° à 10°5, 140 à 168 fr. ; vins de café, 10° à 12°, 175 à 210 fr. ; blancs et rosés, 8°5 à 11°, 140 à 187 fr. l'hecto.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Vins rouges 8°5 à 10°, 15 à 16 fr. ; de café, 9°5 à 11°, 17 à 18 fr.

Commission spéciale de cotation : vins, moyenne 9°, rosé 15 fr. 50; blanc de blanc, 10° et au-dessus, 16.50 à 18 fr.

Alcools : incotés

Sète. — *Vins de pays* : rouges, 15 à 16 fr. ; rosés, 15,50 à 16,25 ; blancs, 16,25 à 16 fr. 75

Vins d'Algerie : vins rouges et rosés, 16,50 à 17 fr le degré.

Blanc, insuffisance d'affaires

Marché actif sur les algériens qui feront certainement l'objet de nombreuses affaires de transfert de bloquage et distillation.

Béziers. — Récolte 1937 : Vins rouges, 10°5 à 11°5, 16 à 16 fr. 25.

Récolte 1938 . rouges 8°5 à 10°, 15 à 16 fr. ; moyenne, 9°, 15 fr. 30. ; 8°5 à 10°, 16 à 16 fr. 75 ; vins blancs, pas d'affaires.

Marché actif, de nombreuses transactions sont enregistrées. Tendance ferme sur les hauts degrés, s'étendant même aux vins de degré inférieur. Parmi les affaires traitées signalons :

Récolte 1937 (vins rouges) : Près Béziers. 4 0 hl., 9°4, 165 fr. l'hl. ; près Vias, 3.500 hl. 10°7, 173 fr. l'hl.

Récolte 1938 : Près Béziers, 9 000 hl . 9°7, 133 fr. ; près Maureilhan, 2 800 hl.. 9°5, 150 fr. ; près Servian, 1.800 hl , 10°, 160 fr. ; près Abeilhan, 1.600 hl., 8°7, 135 fr ; près Béziers 2 000 hl , 9°4, 145 fr. ; près Cessenon, 1.028 hl , 9°7, 155 fr , ces prix s'entendent à l'hl toutes tranches.

Olonzac. — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 14,75 à 16 fr. 00 avec appellation d'origine minervois.

Saint-Chinian. Vins rouges 1938 : 15 à à 16 fr. le degré

AUDE. — **Carcassonne** — Vins rouges : 8°5 à 9°, 14,50 à 15 fr. ; 9° à 9°5, 15 à 15 fr 50 ; 9 5 à 10°. 15,50 à 16 fr.

Narbonne. — Vins du Narbonnais, 8°5 à 11°, 14,75 à 16 fr. 50. Les vins de 9°5 à 11° sont très recherchés en logés, ainsi que les caves entières, toutes tranches. Les Coopératives ont réalisé des ventes à des prix intéressants :

Coop. Narbonne, 1.600 hl., 9°, 140 fr. l'hl., Coop. Corbières, 700 hl., 10°4, 16 francs 50 le degré ; Coop. Sigean, 300 hl., 10°, 16 fr. 50 le degré.

Lézignan. — 8°5 à 10°, 14,50 à 16 fr le degré. Bonne animation sur le marché, où le commerce recherche des beaux 10° logés en les payant jusqu'à 16 fr. le degré suivant conditions. De façon générale, les cours s'établissent ainsi :

Les 8°5 à 9° se payent 14,50 à 15 fr. ; les 9° à 9°5, 15 à 15 fr 50 ; les 9°5 à 10°, 15 50 à 16 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — Vins rouges : 9°5 à 9°, 14,50 à 15 fr. ; 9° à 10°, 15 à 15 fr. 25 ; 10° et au dessus, 15 fr. 50

Des affaires importantes ont été traitées dans le courant de la semaine Citons par exemple :

Caramany, 1 700 hl., 10°5 environ, 16 fr. ; Levivier, 3.000 hl., 9°, 15 fr. ; Alenya, 1 600 hl , 9°, 15 fr Vinça, 5.000 hl. 8°5, 15 fr. ; Trouillas, 1 000 hl , 10°5, 15 fr 50.

Tendance ferme.

ALGÉRIE.

Alger. — Vins rouges, 10°, tous choix, 130 à 138 fr. ; 11°, tous choix, 140 à 152 fr. ; 12°, tous choix, 160 à 165 fr. ; 12° à 13° extra, 162 à 182 fr.

Vins blancs tachés, 12 , 1er choix et extra, 162 à 175 fr., blanc de blanc, 11°, 1er choix, 152 fr. ; blanc de blanc, 12° à 13° extra 175 à 180 fr. ; vin bloqué ordinaire, 10 à 11 fr. 25 ; distillerie débloquant 1re tranche, affaires insuffisantes ; alcool débloquant, 1re tranche 1 375 à 1 400 fr l'hl., autres tranches, 1.300 à 1.325 francs ; alcool non débloquant, 1.100 fr

MARCHÉ DES EAUX-DE-VIE

Marché de Béziers : Eau-de-vie de vin, 900 à 910 ; fine Languedoc 1.000 à 1.050 ; eau-de-vie de diffusion, 700 fr. ; eau-de-vie de marc, 605 à 610 fr

Marché de Narbonne : Eaux de vie de piquettes, 700 fr. ; eaux de-vie de marc, 610 à 620 fr l'hl. nu au 100 degrés.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTEOROLOGIQUE du dimanche 20 au samedi 26 novembre 1938

Tours

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche ..	12.	4.	11.	3	1.	
Lundi	12.	8.	10.	5.	8.	1.
Mardi.......	15.	6.	12.	5.	7.	
Mercredi ...	14.	8.	10.	5.	0.	
Jeudi.......	15.	9.	7.	1.	3.	
Vendredi ...	15.	5	8.	2.	trac.	2.
Samedi.....	12.	9.	5.	1.	7.	
Total ...					57.0	34.0

Angoulême

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche...	12.	6.	12.	9.	18.	trac.
Lundi	14.	11.	11.	4.	8.	
Mardi	15.	8.	16.	7.	4.	2.
Mercredi....	13.	10.	12.	6.	1.	6.
Jeudi.......	15.	10.	7.	1.	1.	
Vendredi ...	13.	5.		6.	trac.	4.
Samedi.....	15.	7.	12.	2.	trac.	
Total .					90.0	38.0

Clermont-Ferrand

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche ..	13.	4.	10.	6.	trac.	1.
Lundi	16.	10.	15.	1.	0.	
Mardi.......	16.	8.		6.	trac.	
Mercredi....	10.	4	9.	3.	trac.	3.
Jeudi.......	17.	10.	8.		0.	trac.
Vendredi ..	13.	3.	8.	—3.	trac.	
Samedi.....	12.	3.	11.		0.	
Total ...					38.0	84.0

Bordeaux

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche .	17.	8.	12.	7	4.	trac.
Lundi	16.	11	13.	5.	1.	
Mardi.......	15.	12.	18.	9.	3.	2.
Mercredi . .	15.	10.	17.	2	trac.	1.
Jeudi.......	20.	11.	8.	1.	trac	trac.
Vendredi..	14.	4.	10.		2.	3.
Samedi.. ..	15.	6.	14.	10.	trac.	
Total					63.0	248.0

Toulouse

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche ..	13.	4.	13.	9.	1.	trac.
Lundi	15.	7.	13.	0.	trac.	
Mardi.......	14.	12	15.	10.	13.	trac.
Mercredi ...	10.	10.	17.	5.	2.	6.
Jeudi.......	19.	10.	13.	—2.	0.	
Vendredi .	12.	3.	12.	5.	trac.	4.
Samedi....	13.	—1.	13.	10	0.	
Total ...					34.0	33.0

Perpignan

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche...	17.	7.	16.	8.	trac.	
Lundi	16.	8.	16.	5	0.	
Mardi.......	17.	10.	16.	10	0.	
Mercredi ..	16.	11.	17.	12	trac.	
Jeudi......	23.	8.	15.	7.	0.	
Vendredi ..	17.	8.	13.	6.	0.	
Samedi ...	16.	2.	18.	12.	0.	
Total ..					90.0	4.0

Reims

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche	10.	5.	7.	4.	4.	trac.
Lundi	9.	7.	7.	3.	0.	
Mardi	13.	4.	11.	4.	11.	trac.
Mercredi	8.	4.	9.	4.	2.	trac.
Jeudi	15.	7.	6.	—5.	3.	
Vendredi	12	4.	4.	—2.	1.	
Samedi	11.	7.	2.		1.	
Total					60.0	99.0

Dijon

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche	8.	8.	10.	5.	9.	6.
Lundi	12.	8.	11.	0.	trac.	
Mardi	13.	3.	3.	1.	11.	
Mercredi	9.	3.	7.	4.	1.	
Jeudi	12.	7.	6.	—1.	4.	
Vendredi	13.	3.	8.		trac.	
Samedi	7.	4.	—1.	—1.	2.	
Total					48.0	74.0

Lyon

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche	12.	7.	11.	4.	trac.	1.
Lundi	15.	11.	13.	—1.	0.	
Mardi	15.	10.	12.		1.	
Mercredi	12.	3.	8.	7.	trac.	10.
Jeudi	14.	10.	7.	—2.	0.	trac.
Vendredi	16.	1.	7.	6.	0.	
Samedi	13.	1.	3.	0.	0.	
Total					48.0	110.0

Marseille

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche	16.	12.	16.	8.	0.	1.
Lundi	17.	16.	14.	7.	0.	
Mardi	18.	12.	17.	9.	3.	1.
Mercredi	16.	8.	13.	9.	0.	5.
Jeudi	18	8.	13.	1.	0.	
Vendredi	15.	8.	11.	0.	0.	
Samedi	13.	3	13.	6.	0.	
Total					43.0	39.0

Alger

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche			30.	20.		
Lundi			23.	16.		
Mardi			20.	16.		
Mercredi			28.	18.		
Jeudi			24.	15.		
Vendredi			20.	15		
Samedi			21.	14.		
Total						

Montpellier

	Température 1938 maxima	Température 1938 minima	Température 1937 maxima	Température 1937 minima	Pluie 1938 mill.	Pluie 1937 mill.
Dimanche	14.7	9.8	17.6	5 9	0.3	0 (
Lundi	15 7	10.5	14.3	5.0	0 2	0.7
Mardi	15.3	10 6	17.5	4.5	8.2	0.0
Mercredi	15.2	9.1	16 9	7 9	0.5	2.3
Jeudi	18 1	7.1	13.0	7.9	0.2	3.6
Vendredi	17.3	5.1	16.1	2.9	0 0	0.0
Samedi	14.6	0.5	12 3	1.5	0.2	0.6
Total					188.9	74 9

Observations. – Automne

Conseils pour la plantation de vignes

Comme chaque année, le *Progrès agricole et viticole* est à la disposition de ses lecteurs pour leur adresser à titre gracieux tous les renseignements nécessaires à l'exécution d'une replantation de vigne : détermination du porte-greffe le plus adapté au terrain, choix du greffon, indications générales sur la replantation.

Les lecteurs qui voudront bénéficier de ce service gratuit sont priés d'écrire au Journal pour demander l'envoi d'un questionnaire. Ils devront répondre aux diverses questions posées et adresser en même temps un échantillon de terre prélevé dans les conditions indiquées.

La détermination du porte-greffe sera faite par nos service techniques et le résultat leur sera communiqué par lettre dans le plus court délai.

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.